

DERWENT-ACC-NO: 1990-232379

DERWENT-WEEK: 199031

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Building boards of pressed waste plant
fibres - can be used in place of wood-based materials,
are free of harmful chemicals

INVENTOR: DARMA, J

PATENT-ASSIGNEE: DARMA J [DARMI]

PRIORITY-DATA: 1989DE-3902023 (January 20, 1989)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	MAIN-IPC	PUB-DATE	LANGUAGE
DE 3902023 A	000	N/A	July 26, 1990	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
DE 3902023A	January 20, 1989	N/A	1989DE-3902023

INT-CL (IPC): B27N003/00, B28B001/52 , C04B016/06 ,
C04B018/24 ,
C04B032/02 , E04C002/26

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3902023A

BASIC-ABSTRACT:

Building boards consisting of natural fibres or plant waste prods. are made by pressing the plant fibres and waste into boards under pressure.

The fibre raw material is e.g . rice husks, rice straw,

sisal, bamboo fibres
or banana fibres. A binder such as natural adhesives,
plaster, cement or
synthetic resin may be incorporated into the boards.

USE/ADVANTAGE - The boards can be used as an alternative to
wood-based
materials for building applications. They have good
breathing activity and are
largely free from harmful chemicals so that in the case of
fire only small
amts. of toxic gas are evolved.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: BUILD BOARD PRESS WASTE PLANT FIBRE CAN PLACE
WOOD BASED MATERIAL
FREE HARM CHEMICAL

DERWENT-CLASS: A81 F09 L02 P63 P64 Q44

CPI-CODES: A11-B09B; A12-A04; A12-R01; F05-A07; L02-D11;

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0231 2488 2492 2675 3257 2682 2691 2836

Multipunch Codes: 014 04- 38& 446 465 525 59& 609 613 62- 695

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1990-100325

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1990-180216

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 3902023 A1

⑯ Aktenzeichen: P 39 02 023.1
⑯ Anmeldetag: 20. 1. 89
⑯ Offenlegungstag: 26. 7. 90

⑯ Int. Cl. 5:
C04B 16/06
C 04 B 18/24
C 04 B 32/02
E 04 C 2/26
B 28 B 1/52
B 27 N 3/00
// (C04B 28/04, 16:06,
18:24) (C04B 28/14,
16:06) C04B 18:24

DE 3902023 A1

⑯ Anmelder:
Darma, Joseph, 1000 Berlin, DE

⑯ Erfinder:
gleich Anmelder

⑯ Baustoffplatte aus Naturfasern bzw. pflanzlichen Abfallprodukten und deren Fasergewinnung

Die Erfindung betrifft eine Baustoffplatte aus Naturfasern bzw. pflanzlichen Abfallprodukten, die als Holzalternative im für das bisher übliche Preßspan bekannte Flachpreßverfahren hergestellt wird, und ihre - soweit noch unbekannte - Fasergewinnung.

DE 3902023 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Baustoffplatte aus Naturfasern bzw. pflanzlichen Abfallprodukten und deren Faser gewinnung.

Bekannte Baustoffplatten dieser Art enthalten in der Regel Holz. Sie sind im Gegensatz zu synthetisch hergestellten Baustoffplatten atmungsaktiv und feuchtigkeits regulierend, enthalten weniger schädliche Chemikalien und geben deshalb auch im Brandfall nur wenige giftige Gase ab. Holz hat jedoch den Nachteil, nicht in unbegrenztem Maße verfügbar zu sein, da der Bedarf im Verhältnis zu seiner Wiederaufforstung relativ groß ist und das zur Zeit bedenklich fortschreitende Waldsterben uns zeigt, daß für das Holz in nächstmöglicher Zukunft zumindest teilweise eine brauchbare Alternative gefunden werden muß.

Der Erfahrung liegt die Aufgabe zugrunde, das Holz als Bestandteil von Baustoffplatten, die im Flachpreßverfahren hergestellt werden, ganz, oder zumindest größtenteils durch ein anderes, möglichst gleichwertiges Material zu ersetzen, das jedoch leichter, ohne Raubbau und kostengünstiger verfügbar gemacht werden kann. Dieses Material besteht dabei in einigen Fällen aus einem pflanzlichen Abfallprodukt, bei dessen Nutzbarmachung zur Baustoffherstellung gleichzeitig das bisherige Problem seiner Beseitigung entfällt.

Zur Lösung dieser Aufgabe wurden aus Reisstroh, Agave, Banane und Bambus unter jeweils unterschiedlichen Verfahren Fasern gewonnen bzw. Reisspelzen in unveränderter Form unter Druck zu Platten gepreßt, wobei je nach Bedarf eins oder mehrere der in den Unteransprüchen genannten Bindemittel zugesetzt wird.

Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den Unteransprüchen.

10. Baustoffplatte nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß als Bindemittel Kunstharz verwendet wurde.

11. Die Fasergewinnung zur Herstellung einer Baustoffplatte nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Fasern aus Bambusholz gewonnen werden.

12. Die Fasergewinnung zur Herstellung einer Baustoffplatte nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Fasern aus Reisstroh gewonnen werden.

Patentansprüche

1. Baustoffplatte, die im wesentlichen aus Naturfasern bzw. pflanzlichen Abfallprodukten besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die pflanzlichen Fasern bzw. Abfallprodukte unter Druck zur Platte gepreßt werden.

2. Baustoffplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das pflanzliche Abfallprodukt aus Reisspelzen in ungebrannter Form besteht.

3. Baustoffplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Naturfasern aus Reisstroh bestehen.

4. Baustoffplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Naturfasern aus Agavefasern bestehen.

5. Baustoffplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Naturfasern aus Bambusfasern bestehen.

6. Baustoffplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Naturfasern aus Bananenfasern bestehen.

7. Baustoffplatte nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß als Bindemittel ein Naturkleber verwendet wurde.

8. Baustoffplatte nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß als Bindemittel Gips verwendet wurde.

9. Baustoffplatte nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß als Bindemittel Zement verwendet wurde.